LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
2 45 0411 1597

Jac. Moleschott's Vorträge. Nr. 15.

Franciscus Cornelius Donders.

Festgruß

zum 27. Mai 1888

dargeboten

von

Jac. Moleschott.

Gießen.
Verlag von Emil Roth.
1888.

RE
36
D6
M7
1888
LANE
HIST

APR

Verlag von Emil Roth in Gießen.

Von Jac. Moleschott's Vorträgen erschienen vor Kurzem in gleich eleganter Ausstattung:

Nr. 9. **Licht und Leben.** 3. Auflage.

Preis ℳ 1.—.

LANE

MEDICAL LIBRARY

STANFORD UNIVERSITY 1885

Gift

Preis ℳ 1.—.

Neuestes Portrait Jac. Moleschott's.

Photographische Reproduction.

Cabinetformat auf Glacé-Carton. Preis ℳ 1.—.

Franciscus Cornelius Donders.

Festgruß

zum 27. Mai 1888

dargeboten

von

Jac. Moleschott.

Gießen.
Verlag von Emil Roth.
1888.

Alle Rechte vorbehalten.

Q36H
D6M7
1888

Franciscus Cornelius Donders.

καλὸς καὶ ἀγαθός.

Wenn es mir aufgetragen würde, eine vollständige Charakteristik oder eine erschöpfende Lebensbeschreibung von Donders auszuarbeiten, während er lebt „im rosigen Licht", so würde meine Hand sich weigern vor dem Gedanken, daß meine Freundschaft für ihn zu brüderlich, zu lange gehegt und bewährt ist, um nicht zu fürchten, daß das Herz den Verstand verschleiern und die Huldigung, welche Donders gebührt, verkürzen könnte.

Heute aber handelt es sich um einen Festgruß, und ich wüßte nicht, wer ein besseres Recht haben könnte, seine Stimme zu erheben, als diejenigen

Freunde, die ihn am längſten, am beſten und innigſten kennen und verehren.

Steht mir doch immer das Wort von Anaſtaſius Grün vor der Seele, der in ſeinem Lebensbericht von Lenau geſchrieben, daß er keine größere Zaghaftigkeit kenne als diejenige, die uns abhält, einen lobenswerthen Freund zu rühmen, weil er unſer Freund iſt.

Und welche Gelegenheit bietet ſich uns dar? Und wer darf die Gelegenheit fahren laſſen?

Obwohl ich ſein Alter kannte und auch das niederländiſche Geſetz, es klang mir wie eine unbegreifliche Mähre: Donders vollendet am 27. Mai 1888 ſein ſiebzigſtes Lebensjahr und tritt demzufolge als Hochſchullehrer in den Ruheſtand.

In den Ruheſtand verſetzt, ein Mann, deſſen Hirn ſo geſund und thätig iſt, ein unermüdlicher Forſcher, ausgezeichnet durch die Klarheit und Anregung, mit der er ſeinen Gedanken Worte leiht, ſo fruchtbar werkthätig in Lehramt und Leben!

Karl Vogt hat vor langer Zeit geſchrieben, daß eigentlich jeder Hochſchullehrer, nachdem er ſechzig Jahre zurückgelegt hat, vom Lehramt zurücktreten ſollte. Und doch zählt Vogt ſchon ſiebzig Jahre und iſt im Amt geblieben, während Genf und die ganze Welt ſich ſeiner reifen und fruchtbaren Wirkſamkeit erfreuen.

In Holland haben ſich Natur und Menſchenkenntniß vereinigt, um ein eiſernes Geſetz zu gründen, das keine Ausnahme zuläßt. Und dem Geſetze muß man ſich fügen. Als Troſt bietet ſich die Gelegenheit, ausgezeichnete Männer zu feiern, mit der Erwägung, daß ſie den Lehrſtuhl verlaſſen, bevor der Lehrſtuhl ſie verläßt, bevor die Begeiſterung abnimmt und die Jugend ihnen untreu wird.

Wenn man ſich nun der Aufgabe unterzieht, von einem hervorragenden Manne ein Lebensbild zu entwerfen, dann erhebt ſich wohl die Frage ob es möglich iſt, ſeine Entwicklungsgeſchichte in eine Formel zu bannen, die in wenig Worten gleichſam der Schlüſſel ſeines Lebens wäre. Da müßte man von Donders ſagen, daß ſeine Be-

gabung unendlich viel größer geweſen als die Gelegenheit, die ihm in ſeinen früheſten Jahren zu geiſtiger Entwicklung geboten ward.

Er ſelbſt pflegte den lateiniſchen Unterricht zu rühmen, den er im Kloſter in Borxmeer genoſſen hatte. Wie viel vom Vortheil, den er davon errungen, dem Unterricht, wieviel dem Schüler zugeſchrieben werden muß, wage ich nicht zu entſcheiden. Soviel iſt gewiß, daß ihm eine glückliche Behandlung der Sprache daraus erwuchs, und daß in jener Schule eine Liebe zum Studium bei ihm erwachte, die niemals nachgelaſſen, aber ihn auch nimmer dem wohlthätigen Einfluß des Lebens entzogen hat.

Niemand, der ſeinen eignen Entwicklungsgang beobachtet hat, wird es in Abrede ſtellen, daß jene Liebe zum Studium mehr werth iſt als alles Wiſſen, das man in den mittleren Schulen erwirbt. Und es muß der alten lateiniſchen Schule gerechter Weiſe nachgerühmt werden, daß ſie in der Pflege der Wißbegierde, im Erwecken der Begeiſterung für das Streben nach Wahrheit, in der

Anregung der Bewunderung für das Schöne, auch den beſten mehrumfaſſenden Schulen der Neuzeit nicht nachſtand. Goethe hat dies in ſeiner Weiſe prophetiſch geſagt, als er im ſechſten Buche von Wahrheit und Dichtung ſchrieb: „der Schaden, „den man anrichtet, wenn man junge Leute auf „Schulen in manchen Dingen zu weit führt, hat „ſich ſpäterhin noch mehr ergeben, da man den „Sprachübungen und der Begründung in dem, „was eigentliche Vorkenntniſſe ſind, Zeit und Auf„merkſamkeit abbrach, um ſie an ſogenannte „Realitäten zu wenden, welche mehr zerſtreuen „als bilden, wenn ſie nicht methodiſch und voll„ſtändig überliefert werden."

Jene Studien der Sprache und Litteratur, mit welchen man die Jünglinge an den mittleren Schulen nährt und erzieht, werden leider von Manchen als ein Zeitverluſt betrachtet für den Erwerb der eigentlichen Wiſſenſchaft, das heißt der Naturkunde und ihrer Anwendung im weiteſten Sinn des Wortes. Aber wer ſo urtheilt, vergißt, daß es in der erſten Jugend nicht allein um die

Uebung des Verſtandes zu thun iſt, ſondern auch und zunächſt um die Bildung des Herzens und Geſchmacks, um die Pflege des Bewunderungsvermögens für das Schöne und Gute, um das Erwecken der Begeiſterung für Tugend und Vaterlandsliebe, mit Einem Worte, um die Anfeuerung zum Streben nach Pflicht und Ideal. Wird dadurch ſcheinbar die eine oder andere Stunde für unmittelbar nützliche Dinge verloren, es wird der Grund gelegt für jene warme und vielſeitige Menſchen- und Weltkenntniß, für die ungeſtörte Hingabe an Betrachtungen, die den Jüngling zu einem edlen Denker erheben ſollen, der ſich ſpäter das Nützliche leicht erwirbt und davor behütet iſt, ein einſeitiger Sammler oder armſeliger Glücks-Ritter zu werden.

Es bedarf kaum der Anwendung auf den Mann, von dem es mir vergönnt iſt hier zu reden. Donders kam vorbereitet zur Hochſchule, ohne in Goethe's „ſogenannte Realitäten" eingeweiht zu ſein.

Im Jahre 1835 bezog er die Univerſität in Utrecht. Während ſeiner Studentenjahre hat ſich

Donders vor Allem dankbar des Einflusses des Physikers Moll erfreut. Dieser Einfluß war ein doppelter. Es ward dem Schüler das Interesse für reine Naturwissenschaft eingeflößt und der sichere Weg zu vorurtheilsfreier Forschung gebahnt. Das Untersuchen ward zur höchsten Aufgabe gemacht, den Wißbegierigen, den curiosi naturae die Richtung für ihr ganzes Leben gewiesen.

Donders hat durch sein Beispiel die Wahrheit dieser Behauptung bekräftigt. Der Ausgangspunkt seiner Studien, die erste Offenbarung seines wissenschaftlichen Berufes galt der Heilkunde. Er hatte sich alles angeeignet, was man zu jener Zeit von einem Kriegsarzt fordern durfte. Kein Zweig der medicinischen Wissenschaft war ihm fremd. Wenn es die Umstände mit sich gebracht hätten, würde er der Heil- oder Wundarzneikunde dieselben Dienste geleistet haben, durch welche er die Augenheilkunde wissenschaftlich entwickelt, werkthätig angewandt und menschenfreundlich zur Ausübung vorbereitet und verbreitet hat.

Allein das Auge zog ihn vor Allem an. Die

kleine Welt, aus der das Herz des Menſchen ſpricht, die alle Syſteme ſeines Körperbaus umfaßt, in welcher man den Blutlauf und unſere Empfindlichkeit unmittelbar belauſchen kann, der wir den beſten Theil unſerer Bekanntſchaft mit dem Weltall und unſeres Gleichen verdanken, welche beſſer als irgend ein anderes Werkzeug natürliche Unvollkommenheiten ausgleicht und ſich den verſchiedenen Anforderungen der Außenwelt anpaßt, das lehrreichſte Beiſpiel der richtigen Vertheilung des Lebens zwiſchen Arbeit und Ruhe, — die kleine Welt übte ihre Anziehungskraft auf ihn.

Im Lande von Huygens und Snellius mochte er leicht erkennen, daß in jenem empfindungsreichen Mikrokosmos die reinſten phyſikaliſchen Geſetze ihre ſicherſte Anwendung finden, und daß dem Arzt, wenn ihm die Sicherheit des Erfahrens mehr gilt als geiſtreiche Vermuthungen, kein ſchöneres Feld offen ſteht, um ſeiner Freude an der Phyſik als Leiterin und Leitſtern der Heilkunde zu genügen.

Und was war die Folge dieſer Erkenntniß? Donders hat uns gelehrt beim Menſchen noch innerhalb der Grenzen der Geſundheit Weitſichtige[1]), Kurzſichtige und Wohlſichtige zu unterſcheiden. Ihm verdanken wir's, daß wir von der Verwirrung befreit ſind, welche zwiſchen unregelmäßiger Brechung und mangelhafter Anpaſſung des Auges für Gegenſtände in verſchiedener Entfernung herrſchte. Und wer erkennt nicht, auch ohne Arzt zu ſein, daß von der richtigen Einſicht in dieſe Zuſtände die Hülfe abhängt, die der Arzt dem Rathbedürftigen verleihen kann?

Aber ich bin meiner Aufgabe vorangeeilt. Ich ſah das Bild des vollkommen entwickelten Mannes ſo lebhaft vor mir, daß ſein ſprechendes Antlitz mich abzog von dem Leben, das voranging, bevor er ſeinen Gipfel erſtiegen.

Ich muß ſeiner erſten Arbeit, ſeiner akademiſchen Probeſchrift, eine kurze Betrachtung widmen.

Obgleich Donders in Utrecht an der Univerſität und am Kriegsſpital ſtudirt hat, erhielt er in Leyden die Doctorwürde, am 13. October 1840.

Seine dissertatio inauguralis sistens observationes anatomico-pathologicas de centro nervoso iſt ſelbſtverſtändlich eine Jugendarbeit. Es findet ſich ſogar ein anatomiſcher Irrthum darin, den ich für einen Schreibfehler halten möchte. Und dennoch ſtehe ich nicht an, in jener Probearbeit den künftigen Meiſter zu begrüßen. Ich urtheile nicht etwa wie Jemand, der die Treppe des Rathhauſes herunterkommt, das heißt mit der Weisheit, die man aus der ſpäteren Entwicklung von Donders erwerben könnte. Ich habe heute jene akademiſche Probeſchrift auf's Neue mit Aufmerkſamkeit geleſen und eine Krankengeſchichte darin gefunden, die als ein klaſſiſches Beiſpiel von meningitis cerebro-spinalis betrachtet werden kann, welche in ſpäterer Zeit als Volkskrankheit auftretend ſo viel Aufſehen erregt hat. Donders hatte den Krankheitsfall als angehender Kriegsarzt im Militär-Spital in Vliſſingen beobachtet, bei welchem er in demſelben Jahre 1840 als Geſundheitsoffizier, wie es in Holland heißt, angeſtellt wurde. Die Krankengeſchichte zeichnet ſich durch Genauigkeit aus, iſt

für ihre Zeit vollständig, und wird durch die Unterſuchung der Leiche und die nachfolgende Beurtheilung noch übertroffen. Die anatomiſchen Bemerkungen ſind ſo richtig, die phyſiologiſchen Betrachtungen ſo umfaſſend, daß die Abhandlung noch heute jeder mediciniſchen Zeitſchrift zur Zierde gereichen würde.

Virchow hat einmal geſagt, daß der Arzt es lernen muß anatomiſch zu denken. Dieſe Sorderung iſt unzweifelhaft berechtigt. Und doch iſt's damit nicht genug, wenn der Arzt nicht auch phyſiologiſch urtheilen lernt, was das anatomiſche Denken vorausſetzt. Donders iſt in ſeinem erſten Verſuch, mit einer ausgezeichneten Litteraturkenntniß ſeines Gegenſtandes verſehen, zu phyſiologiſchen Schlußfolgerungen durchgedrungen, und wenn man einmal ſeine ſämmtlichen Werke herausgiebt, darf dieſer Fall von meningitis cerebro-spinalis nicht überſehen werden.

Nur von mikroſkopiſcher Unterſuchung iſt noch nicht die Rede, und dies läßt ſich begreifen, wenn man ſich erinnert, daß Henle erſt kurz vorher (im

Jahre 1837) mit ſeinen Unterſuchungen über das Epithelium aufgetreten war, Johannes Müller's Werk über die Geſchwülſte die Jahreszahl 1838 trägt, Virchow noch Student war und Lebert's physiologie pathologique erſt im Jahre 1845, alſo fünf Jahre nach Donders' Beförderung zur Doctorwürde, erſchien.

Es verdient Beachtung, daß Donders in den Betrachtungen, nach der Beſchreibung ſeiner beiden Krankengeſchichten und Leichenöffnungen, bei welchen die Wirbelſäule nicht vergeſſen ward, manche Frage aufgeworfen und in Angriff genommen hat, welche ihm ſpäter Stoff zu ergiebiger wiſſenſchaftlicher Arbeit geben ſollte, ſo zum Beiſpiel die nach dem Blutlauf im Gehirn. Er ſtreute Samen in ſich ſelber, der dazu beſtimmt war üppig aufzugehen. Seine jugendliche Vorſchau war viel verheißend, weil er, immer klar und logiſch, keinem Hirngeſpinnſte nachjagt, keinen Stein der Weiſen ſucht, kein Gold zu machen beſtrebt iſt. Insbeſondere darf ich nicht verſchweigen, daß er die Thatſachen und deren phyſiologiſche Erörterung

muſterhaft auseinander hielt, während er mit großer Sicherheit des Urtheils eine ebenſo rühmenswerthe Beſcheidenheit, ſelbſt im Titel, verbindet.

Man konnte aus Donders' Diſſertation ſehen, was man von dieſem Jüngling erwarten durfte. Und doch ſcheint, nachdem er ſeine Studien rühmlich vollbracht hatte, ein ſcheinbarer Stillſtand eingetreten zu ſein. Er verbrachte einige Zeit im Haag als Geſundheitsoffizier, beliebt und geſucht, und er ſcheint damals mehr in geſelligem Verkehr geglänzt, als für die Wiſſenſchaft gelebt zu haben.

Es war eine Zeit der Brache, wie ſie mehr bei ausgezeichneten Männern vorkommt, eine Zeit der Ruhe, nach welcher die größte Fruchtbarkeit erwacht. Indeß er ſehnte ſich danach, dem Werden der Wiſſenſchaft beizuwohnen.

Donders blieb nicht lange ſich ſelbſt überlaſſen. Schon im Jahre 1842 finden wir ihn in Utrecht wieder, nur wenig über 24 Jahre alt, an der Schule für Militärärzte Anatomie und Phyſiologie des Menſchen lehrend.

Das Feuer lag unter der Aſche. Ein Athemzug von Mulder und es loderte in hellen Flammen auf.

Zu jener Zeit — das Hauptjahr war 1845 — bearbeitete Mulder ſeine berühmte phyſiologiſche Chemie. Man kann nicht ſagen, daß er ſie ſchrieb, nein, er bearbeitete ſie. Von dieſem ſchöpferiſchen, weittragenden Buche, das weniger aufregend und genial, aber tiefer und gründlicher war als Liebig's ähnliche Schriften, war allerdings durch Mulder's eigene Unterſuchungen manches Kapitel vorbereitet, allein es lag in der Natur der Dinge und in Mulder's Entwicklungsgang, daß er Gegenſtänden begegnen mußte, die für ihn und die Wiſſenſchaft eine faſt unbekannte Welt umſchloſſen.

Mulder iſt einer der Erſten, wenn nicht geradezu der Erſte geweſen, der es begriff, daß es der Lehre vom Stoffwechſel nicht um die Kenntniß der chemiſchen Zuſammenſetzung der Organe, ſondern um diejenige der Gewebe und ihrer Formbeſtandtheile zu thun iſt. Die Gewebelehre war damals noch ein junger Zweig der Wiſſenſchaft.

Schleiden's und Schwann's Entdeckungen tragen die Jahreszahl 1838. Sie begannen die organiſche Formenlehre umzugeſtalten, und erſt im Jahre 1842 war das große Werk von Henle erſchienen, das die Umwälzung der Anſchauungen und Denkbilder in ein breites, aber verhältnißmäßig ruhiges Strombett leitete.

Um jedoch die Beſtandtheile der Gewebe chemiſch zu unterſuchen, mußte man den Muth haben, chemiſche Mittel anzuwenden. Schwann und Henle kannten kaum ein anderes als Eſſigſäure und Waſſer, und ich ſehe noch das ungläubige Staunen auf Henle's Antlitz, als ich ihm im Jahre 1844 erzählte, daß Mulder und Donders damit beſchäftigt wären, die Gewebe eines nach dem anderen mit Laugen und Schwefelſäure anzugreifen. Aber dem Muthigen gehört die Welt. Mulder hatte ſich bei den betreffenden Unterſuchungen Harting für das Pflanzenreich und Donders für das Thierreich zugeſellt, und vielleicht iſt niemals eine ganz neue und umfangreiche Unterſuchung methodiſcher, folgerichtiger und ſicherer ausgeführt worden. Mit

ſchnellen Schritten ward das Ziel erreicht, und wer dereinſt einſichtsvoll die Geſchichte der Gewebelehre ſchreiben ſollte, wird zu zeigen haben, wie die allgemeinen Anſchauungen, welche Virchow und Andere zu einer richtigen Claſſification der Gewebe und ihrer Beſtandtheile beſtimmten, zu einem guten Theile den mikrochemiſchen Unterſuchungen von Donders und Mulder ihren Urſprung verdanken. Donders war unübertrefflich vorbereitet für den Theil der Arbeit, der ihm zufiel; er hatte von Henle's Allgemeiner Anatomie beinahe jede Zeile im Gedächtniß. Wir Alle, die wir es ſpäter als unerläßlich erkannt haben, bei der Unterſuchung der Gewebe die chemiſchen Hülfsmittel nebſt Meſſer und Nadel anzuwenden, wir folgen der Spur, die uns Donders und Mulder, die uns Mulder und Harting gewieſen.

Und dies war Donders' erſte Leiſtung.

Es ward damit eine Zeit von großer Fruchtbarkeit eingeleitet. Donders fühlte die Pflicht der fortſchreitenden Wiſſenſchaft, ſo zu ſagen, täglich das Wort zu leihen. Er fühlte Bedürfniß nach

einem Organ, in welchem er die Ergebniſſe ſeiner Unterſuchungen und ſeine Betrachtungen unabhängig und ſchnell dem wiſſenſchaftlichen Publicum darbieten könnte. So entſtand das Nederlandsch Lancet, welches er mit Ellerman und Janſen, die mit ihm an der Schule für Militärärzte lehrten, herausgab. Unzählige Aufſätze hat Donders für dieſe Zeitſchrift verfaßt, und ſie waren nicht weniger fruchtbar als zahlreich. Wenn Heye und Genoſſen dem mediciniſchen Publicum in Holland das Bedürfniß nach einer wiſſenſchaftlichen Zeitſchrift fühlbar gemacht hatten, die Erfüllung des Bedürfniſſes ging von jenem Triumvirate aus, von dem Donders die Seele war. Ich vergeſſe nie den Abend, an welchem ich im Jahre 1847 in Heidelberg bei Henle Virchow zum erſten Mal begegnete. Er kam von einer Reiſe nach Holland und hatte in Utrecht Donders, Ellerman und Janſen, die Herausgeber des Nederlandsch Lancet, kennen lernen, und noch nicht „von des Gedankens Bläſſe angekränkelt", ſprach er von Donders und Mulder mit herzgewinnender Begeiſterung und Bewunderung.

Neben dieſer urſprünglichen Arbeit entſtanden Ueberſetzungen vortrefflicher deutſcher Bücher, ſo von Stromeyer's Chirurgie und Ruete's Augenheilkunde. Und als ob es damit noch nicht genug wäre, ſchloß ſich Donders ſeinen Freunden Van Deen und dem Verfaſſer dieſer Blätter an, um in einer deutſchen Zeitſchrift die biologiſchen Unterſuchungen zu veröffentlichen, welche von ihnen und anderen Sachgenoſſen unternommen wurden[2]). Mulder's thätige Theilnahme ließ auch hier nicht auf ſich warten.

In mancher Hinſicht ward der Entwicklung von Donders eine ſegensreiche Förderung zu Theil, die, ſo verdient ſie war, doch nicht Allen, die ihrer würdig wären, gewährt wird. Früh erkannt von Gerhard Johann Mulder, dem großen und unermüdlich für wiſſenſchaftlichen Fortſchritt eifernden Chemiker, und namentlich von dieſem dem aufgeklärten und beſeelten Curator der Utrechter Hochſchule, Van der Capellen, warm empfohlen, hat Donders keine Zeit gekränkten Ehrgeizes gekannt. Mit ſeinen erſten Schritten auf dem Pfade wiſſen-

ſchaftlicher Thätigkeit war ſeine Laufbahn bezeichnet und ſeine Zukunft verſichert. Sein Verdienſt als Lehrer, als Forſcher, als Menſch war ſo offenbar und allgemein anerkannt, daß er wohl Wetteifer, aber keine Eiferſucht erregte, und vielleicht niemals weder jenen noch dieſe empfunden hat.

Nur glaube man nicht, daß Donders ſeine glänzende Weltlaufbahn nur ſeiner Begabung und frühzeitiger Anerkennung zu danken hatte. Donders iſt vielmehr auch ſeinerſeits eine leuchtende Beſtätigung der Regel, daß kein Meiſter vom Himmel fällt. Er iſt ein Beiſpiel von unermüdlich erobernden Fleiße. Und er iſt es beinahe ſein ganzes Leben geweſen. Immer ruhig, niemals aufgeregt, widmete er alle ſeine Zeit der Wiſſenſchaft und ihrer Verwerthung. In beſter Jugend, als Lehrer der Anatomie und Phyſiologie an der Schule für Militär-Aerzte angeſtellt, war er weder mit Amtsſtunden überladen, noch von einem ungeduldigen Verlangen nach einem Fortſchritt in ſeiner Stellung getrieben. Aber ſo ruhig er ſein mochte, er kannte keine Raſt. Ich gehörte während meiner Utrechter

Jahre zu ſeinen wärmſten Freunden und habe unzählige Abende mit ihm verlebt. Wenn ich etwas zu klagen hätte, wenn es eine Klage zu nennen wäre, würde ich ſagen, daß ſein Geſpräch zu ununterbrochen wiſſenſchaftlich war. Wie oft haben wir ſpät nach Mitternacht beiſammen geſeſſen und weder ſeine hochbegabte junge Gattin, noch er ſelber wollten die Unterhaltung abbrechen. Als ich ihn kennen lernte — es war an Mulder's Tiſch im Herbſte 1844 — begleitete ich ihn Abends nach Hauſe, und wir haben beinahe die ganze Nacht hindurch das Gebiet der Phyſiologie mit einander durchſtreift und mit Bezug auf die damaligen Streitfragen Fühlung genommen. Auf dem Wege der Wiſſenſchaft einander begegnend, haben wir in jener erſten Nacht eine Freundſchaft geſchloſſen, die das ganze Leben unbeirrt gedauert und mir geſtattet warmen und reinen Herzens von ihm zu reden: all' usbergo di sentirsi puro.

Und wie anſpruchslos war jener Fleiß, der ſich in ruhiger Erörterung erging, die Fragen allſeitig in Angriff nahm und gelegentlich die eine oder

die andere erſchöpfte! Wie einfach waren die Mittel der Unterſuchung! Es iſt eine bekannte, ein wenig beißende Eintheilung Dove's, nach der es Phyſiker giebt, die mit prachtvollen Kabinetten wenig oder nichts zu Tage fördern, während andere mit Scherben und Schrauben der Natur ihre Geheimniſſe entlocken. Und Pflüger — um auch einen Phyſiologen anzuführen — hat ſpäter geſagt: „Man täuſcht ſich ſehr, wenn man meint, „die exacte Forſchung läge in der Wahl glänzender „und complicirter Apparate.“ [3])

Wohlan denn, ein rothes Band war der ganze Apparat, mit welchem Donders im Jahre 1845, in einem Zimmer ohne Möbel, ſeine Unterſuchungen über die Drehung des Auges vornahm. Er hing das Band ſenkrecht an die Wand und beobachtete die Bewegung der Nachbilder, um zu ermitteln, ob das Auge einfach den Bewegungen des Kopfes folgt oder eine von dieſen unabhängige Raddrehung ausführt.

Bei unſerem einfachen Nachtmahl ſaß er mit ſeinem durchlöcherten Kärtchen gegenüber der

Lampe und folgte den Schatten der auf oder in dem Auge vorhandenen, häufig ſich bewegenden Körperchen und erforſchte die ſogenannten entoptiſchen Erſcheinungen, über welche er damals eine Abhandlung ſchrieb, die noch immer das Beſte iſt, was über den Gegenſtand erſchienen. Ein Band, ein kleiner Spiegel, eine Spielkarte, ein Mikroſkop, das waren zu jener Zeit die Schätze ſeines Laboratoriums, aber wie verſtand er es, dieſe beſcheidenen Mittel auszubeuten!

Iſt es zu verwundern, daß der Mann, der mit ſo einfachen Hülfsmitteln die Bewegungen des Auges erforſchte, von welchen unter Anderem die Harmonie unſeres Blickes abhängt, der die Empfindlichkeit der Netzhaut mit Hülfe der ſchattenwerfenden Körperchen im Auge prüfte, der das einfachſte Mittel angab, um ohne Spiegel — ſogar der Spiegel war noch zu viel! — die verſchiedene Weite unſerer Pupille zu beurtheilen, iſt es zu verwundern, daß der Mann, der mit dem einfachſten Senkblei das wunderbar zuſammengeſetzte Werkzeug ergründete, das man unſere kleine Welt

nennt, ſich zum Range eines der erſten Augenärzte unſeres Jahrhunderts emporſchwang, gleichviel ob man dabei an den Heilkünſtler oder an den Naturforſcher denkt? daß — um auch dem Laien eine Probe zu geben — ſein Werk über die Fehler der Anpaſſung und Brechung des Auges, welches auch deutſch, franzöſiſch, italieniſch, ſpaniſch und ruſſiſch erſchien, von Sydenham's Geſellſchaft in London im Jahre 1864 herausgegeben ward, eine Ehre, die nur den ausgezeichnetſten und nützlichſten Büchern zu Theil wird? war es zu verwundern, daß er auf den Schwingen der Wiſſenſchaft der Buſenfreund ward von Albrecht von Graefe, den ihm Von Jäger in London bei Guthrie in die Arme warf? jenes Albrecht von Graefe, der ſich als ſeinen Schüler und den Donders ſeinerſeits als Meiſter anerkannte, Donders Meiſter in der Lehre und Graefe in der Kunſt, und dennoch beide kaum oder doch nur von ſehr Wenigen erreicht, beide, wie Jäger ſagte, einander ergänzend und zuſammengehörig.

Was Graefe für ihn war, hat Donders in

ſeiner Heidelberger Rede, am 9. Auguſt 1886, zu ergiebig geſagt, um einem Anderen darüber das Wort zu laſſen. Er ſelbſt gab es Graefe, der ihm unter Anderem — Donders ſagt nicht an welchem Tage — folgende Zeilen ſchrieb: „Sehen „muß ich Dich bald in der einen oder anderen „Weiſe. Obgleich ich eigentlich nichts Beſonderes „durchlebt habe“ — abgeſehen von dem Neujahrstage (der ihm einen Sohn brachte) — „ſo kommt „es mir doch faſt jeden Tag vor, als hätte ich „Dir etwas zu berichten. Das iſt doch wirklich der „Maaßſtab für die Zugehörigkeit, daß wir die „kleinen Blüthen, welche jeder Tag auf unſeren „Pfad legt, unwillkürlich — wenn auch ſtumm — „für den anderen ſammeln. Zuweilen muß es „aber laut werden! Dafür laß uns in dem kurzen „Leben nach Kräften ſorgen.“[4])

Aber was bedeutet all unſer Wiſſen, was hat es mit aller Weisheit auf ſich, wenn ſie nicht werkthätig und wohlthätig wird?

Die Errichtung des niederländiſchen Spitals für dürftige Augenkranke in Utrecht iſt die Ant-

wort auf dieſe Frage, und Donders war deſſen Gründer.

Von dieſer wunderbaren Anſtalt weiß man nicht, wem in ihr der erſte Kranz gebührt, der Wiſſenſchaft oder der Menſchenliebe. In Ermanglung eines zweckmäßigen Gebäudes, das ſich zu einem Spital für Augenkranke hätte verwenden laſſen, kam Donders auf den Gedanken, einen Aufruf zu erlaſſen an die Wohlthätigkeit des niederländiſchen Volkes. Man kam von allen Seiten ſeinen Wünſchen entgegen. Er hatte ſich niemals über Widerſtand zu beklagen. Die Beſten des Landes und die Angeſehenſten, vornan Profeſſor Suerman und der König ſelber, unterſtützten mit ihrem Einfluß und mit ihrer Gunſt. In wenig Monaten war die Errichtung des niederländiſchen Augenkrankenhauſes geſichert. Die Anſtalt konnte von Anfang an mit den beſten in Europa beſtehenden wetteifern. Sie iſt zunächſt zur liebreichen Hülfeleiſtung für arme Augenkranke beſtimmt. Aber die Anſtalt ward zugleich dem Unterricht in der Augenheilkunde gewidmet

und ist eine Uebungsschule für künftige Augenärzte.

Unterricht aber, wenn er in die Hände eines Mannes wie Donders geräth, heißt Wissenschaft, wissenschaftliche Forschung. Die Werkzeuge, welche die Gesetze des Lichts veranschaulichen, die Verrichtung des Auges erklären oder verdeutlichen, die das innere Auge im gesunden wie im kranken Zustande der Untersuchung erschließen, stehen im Augenkrankenhause zur Verfügung. Dort giebt es ein anatomisches Kabinet, das die menschliche, vergleichende und pathologische Anatomie des Auges und seiner Hülfswerkzeuge umfaßt, eine Sammlung mikroskopischer Präparate, sowie aller der Instrumente, die zu Operationen am Auge erforderlich sind, endlich eine Bibliothek, zu welcher alle gebildete Länder beisteuern.

Augenkranke suchten und suchen in großer Anzahl, beinahe jährlich zahlreicher, aus allen Gegenden der Niederlande und auch aus dem Auslande herbeiströmend, Hülfe in diesem Spital, welches dereinst — vielleicht schon am 27. Mai

des laufenden Jahres! — Donders' Namen tragen wird. Iſt es doch in der That Donders' Spital für Augenkranke. Hülfe ward verliehen von tüchtigen Aerzten, die Donders' Schüler waren, unter welchen Hermann Snellen ſeit lange eine Meiſterſtelle einnimmt. Sein Name möge für die Vielen Zeugniß ablegen, die ſich bei dieſer Gelegenheit nicht gebührlich aufzählen laſſen.

Der Zufluß von Schülern war ſo groß, daß man von Holland vielleicht beſſer als von irgend einem anderen Lande ſagen kann, es habe beinahe keine Stadt oder Städtchen, das ſich nicht eines tüchtigen Augenarztes erfreute.

Zu Ende des Jahres 1858 ward das Spital eröffnet. Nachdem Donders ein Vierteljahrhundert der Anſtalt vorgeſtanden hatte, übergab er deren Leitung an Snellen. Wohl durfte er ſich ſagen, daß er ſelber ſeinen Nachfolger nicht nur wiſſenſchaftlich gebildet und zur Wirkſamkeit befähigt, ſondern auch als Freund zur Unabhängigkeit erzogen hatte, was ſeiner edelmüthigen Geſinnung und dem Verdienſte ſeines Schülers gleich ſehr

zum Lobe gereicht. Wohl durfte er denken, daß aus dem niederländiſchen Augenkrankenhauſe eben ſo viel Hülfe als Wiſſenſchaft, ſo viel Kunſt als Menſchenliebe hervorgegangen iſt. Und wir rühmen es ihm in's Angeſicht, daß dieſes Krankenhaus ein monumentum aere perennius iſt, das ſo lange blühen wird, als es Augenkranke giebt, ſo lange ſich mehren, als Niederland Männer wie Huygens und Donders zu ſchätzen weiß.

Aber es iſt und bleibt eine erfreuliche Genugthuung, wenn Jemand es ſelbſt erlebt, daß der Samen, den er mit ſo vieler Liebe und Sorgfalt ausgeſtreut, üppig aufgeht. An allen Hochſchulen Hollands ſah Donders, als er die Leitung des Krankenhauſes niederlegte, ſeine Schüler als Lehrer der Augenheilkunde thätig, in den Niederlanden waren weitaus die meiſten Augenärzte aus ſeiner Schule hervorgegangen, und ſeine Schule, die Utrechter, wird überall als eine der ausgezeichnetſten genannt und gerühmt. Und als im Jahre 1886 in Heidelberg im Namen der Sachgenoſſen dem Entdecker des Augenſpiegels die

höchſte Ehre erwieſen werden ſollte, die der Menſch verleihen kann, war Donders dazu auserwählt, Helmholtz die goldene Gedenkmünze zu überreichen und die entſprechende Feſtrede zu halten. Ein ſeltſames Vorrecht fürwahr! Es huldigte ein Freund dem Freunde, ein Ebenbürtiger einem großen Manne.

Und wie ſtand es nun mit der Biologie im Allgemeinen, höre ich einen Zweifler fragen. Ward Donders vielleicht, wie Ugo Foscolo ſich ausdrückte, ein Gelehrter unter Buchhändlern, ein Buchhändler unter Gelehrten?[5]) Wer wagt es zu überſetzen: ein Augenarzt unter Phyſiologen, ein Phyſiologe unter Augenärzten?

Nein, das ward er nicht. Es lautet und iſt gar zu beſcheiden, wenn er von ſich ſelber ſagt, daß er niemals die Fühlung mit dem breiten Felde der Phyſiologie verloren.[6]) Die Wahrheit iſt, daß er niemals aufgehört hat, jenes breite Feld als Meiſter zu bewandern. In Jahren, in welchen das mehr als heutigen Tages zu den Ausnahmen gehörte, beherrſchte er die mikroſkopiſche Unter-

ſuchung, Phyſik und Chemie, in gleichem Maaße. Er zählt noch zu jenen glücklichen Vertretern der Vergangenheit, die eine Zeit lang auch Anatomie gelehrt haben und in dieſem wichtigen Zweige der Biologie tiefere Wurzeln getrieben als die Meiſten, die ſich mit der Lehrlingsrolle begnügen mußten. Die Form, der Stoff, die Kraft, er war mit allen dreien vertraut. Er belauſchte nicht bloß den Kreislauf des Bluts, ſondern auch den Nerveneinfluß, der ihn ſteuert. Er unterſuchte nicht bloß die Geſetze der Strahlenbrechung, welche die von Cramer erklärte Anpaſſung des Auges ergänzt, ſondern er maß auch die Geſchwindigkeit, mit der wir ſehen und hören, urtheilen, wählen und wollen. Er hat das Saugen des Säuglings und die Sprache des Erwachſenen zergliedert. Viele Dinge, die zu Donders' Eigenthum gehören, gelten in der Wiſſenſchaft als gute Münze, ohne daß ſein Name darauf geprägt iſt. Henle pflegte in ſolchen Fällen zu ſagen, daß er ſich freute, weil einer ſeiner Befunde Gemeingut geworden und keiner Beglaubigung durch Zeugen mehr bedurfte.

Es giebt wenig Gegenſtände in der Biologie, mit denen ſich Donders nicht fruchtbar befaßt hat, wenig Kapitel, in denen ſein Name nicht genannt zu werden braucht. Eine von den wenigen Ausnahmen iſt vielleicht die Entwicklungsgeſchichte in dem beſonderen Sinne, in welchem die Lebenslehre dieſes Wort gebraucht. Kurzum, Donders iſt einer der vielſeitigſten und erfolgreichſten Phyſiologen, welche die Wiſſenſchaft beſitzt. Am tiefſten iſt er allerdings in die Natur- und Heilkunde des Auges eingedrungen.

Als ſeine Phyſiologie des Menſchen erſchien, ward dieſes Lehrbuch alsbald von Profeſſor Theile in's Deutſche überſetzt, was eine beſondere Genugthuung für den Urheber ſein mußte, der früher wiſſenſchaftliche Werke aus Deutſchland, das an Lehrbüchern ſo überreich iſt, nach Holland verpflanzt hatte. Und jenes Handbuch, das ſeinen Gegenſtand ſo ebenmäßig, ſo urſprünglich und zugleich treu im Erkennen fremden Verdienſtes behandelt, ſo klar und bündig als vielſeitig, hätte eines der verbreitetſten werden können, wenn

Donders' zahlreiche Pflichten ihm erlaubt hätten, es zu vollenden. Möchte es ihm noch vergönnt ſein, ein Lehrbuch der Sinnesverrichtungen zu ſchreiben! Hält er doch, wie er ſelber berichtet, neben dem allgemeinen Unterricht in der Phyſiologie, mit reger Luſt und reicher Befriedigung von Jahr zu Jahr beſondere Vorträge über die Phyſiologie der Sinneswerkzeuge, in welchen die des Auges im Vordergrunde ſteht.[7])

Hätte Donders keine andere Arbeit verrichtet als die auf das Auge bezügliche, oder keine andere als die, welche mit dem Auge nichts zu ſchaffen hat, ſo würde er die Beſten ſeiner Zeit befriedigt und für alle Zeiten gelebt haben.

Und hat er denn keine Grenzen? wer hat ſie nicht? und wer vermißt ſich mit einem lebenden Gefährten abzurechnen, von dem ſo viel Licht nach allen Seiten ausſtrahlt, daß man Mühe hat einen Schatten zu entdecken?

Allerdings, ohne Schatten giebt es kein Licht.

Es wird nicht an Leuten fehlen, die ſich darüber wundern, daß ein ſo klarer Kopf, ein ſo muthiger

und unabhängiger Mann wie Donders, niemals das Wort ergriffen hat, um ſich über die allgemeinſten Grundſätze des menſchlichen Denkens zu äußern und ſeinen philoſophiſchen Standpunkt genau zu beſtimmen.

Nach meiner Anſicht ſteht es Niemandem zu dies zu verlangen. Engherzigkeit oder Menſchenfurcht verhehlen ſich nicht hinter dieſem Stillſchweigen. Als wir einander kennen lernten, ging ich mehr als er in philoſophiſchem Nachdenken auf, aber unſere gemeinſchaftlichen Studien, mikroſkopiſche Unterſuchung und eifrige wiſſenſchaftliche Erörterung entzogen mich eine Zeit lang einer allgemeineren Richtung. Ich verdanke ihm viel, unendlich viel für lebendige Anregung zu beharrlicher Bearbeitung beſtimmter und begrenzter Aufgaben, und dennoch bin ich ihm am allerdankbarſten dafür, daß er mir die Loſung gegeben gegen den Wahn des freien Willens, der nicht durch Urſachen bedingt, durch nothwendige Entwicklung gefeſſelt wäre. Donders iſt in keiner philoſophiſchen Gilde eingeſchrieben, er hat ſeine allgemeinen Grundſätze

nicht laut für Jedermann verkündigt, aber er iſt ein Freidenker in dem weiteſten und beſten Sinne des Worts, und ich würde dies wiederholen, ſelbſt wenn er jetzt an freien Willen glauben ſollte.

Ob Donders noch dazu gelangen wird, ſeine vielſeitigen Anlagen, ſeine reiche Erfahrung, ſeine klare Einſicht, ſein unbeſtrittenes Anſehen, ſeine weiſe Willenskraft auf politiſchem Gebiete zur Geltung zu bringen? ob er ſich niemals dazu verſucht gefühlt hat? oder iſt noch immer in Holland das Leben des Gelehrten, des Arztes, des Profeſſors, wenn er nicht gerade Juriſt iſt, ſo abgeſteckt, daß neben Advokaten und Finanzmännern, neben Grundbeſitzern und Beamten, für ihn kein Platz im Parlamente übrig bleibt, und in anderen Ständen kaum die Pflicht empfunden wird, an der Volksvertretung Theil zu nehmen? Soviel iſt gewiß, daß in Frankreich, in Italien und ſelbſt in Oeſterreich ein Mann wie Donders zur Erſten Kammer gehören würde. Wer könnte ihr mehr zur Zierde gereichen? wer über die Gegenſtände, mit denen er vertraut iſt, über den Unterricht zum

Beiſpiel oder öffentliche Geſundheitsregelung, beſſer Rath geben? wer ruhiger, umſichtiger, erfahrener, mit mehr Menſchenkenntniß und Vaterlandsliebe den Streit in den Verhandlungen zügeln? oder ſollte Donders für das politiſche Leben zu ſanft ſein, nicht dazu angethan gegenüber Unrecht, Verkehrtheit und Dummheit in Zorn zu entflammen, und gelegentlich mehr durch Entrüſtung als durch Ruhe einer guten Sache zu dienen?

Ich weiß es nicht. Wäre dem aber ſo, es wäre die Kehrſeite einer herrlichen Münze.

Ruhe iſt eine Haupteigenſchaft in Donders' Weſen. Ich habe ihn in dem vertraulichſten täglichen Umgang niemals heftig und nur einmal ärgerlich geſehen. Er hatte als Lehrer an der Reichsſchule für Militärärzte einmal aus Irrthum in einem Hörſaal, der nicht für ihn beſtimmt war, Vorleſung gehalten. Als er den Hörſaal verließ, empfing ihn der Amtsbruder, gegen den er ſich unwiſſentlich vergangen hatte, mit bitteren und heftigen Vorwürfen. Donders entſchuldigte ſich offen und höflich, erklärte ſein Bedauern, zugleich

aber, daß er unabſichtlich gefehlt hätte. Jedoch der Andere wollte von keiner Entſchuldigung hören, fuhr fort zu poltern, und nachdem Donders ihn dreimal um Verzeihung gebeten hatte, gerieth auch er in Aerger und mußte uns Abends das Geſchichtchen erzählen, um ſeine Verſtimmung los zu werden.

Er iſt ſanft und ruhig, ruhig im Unterſuchen, ruhig, wenn es gilt auf billigen Forderungen zu beſtehen, ruhig im geſellſchaftlichen Leben. Aus dieſer Ruhe fließen ſo viel ſittliche und andere Vortheile, daß der Heftige es wohl mehr als er bedauern muß, daß kein Menſch über ſeinen Schatten ſpringen kann.

Warum aber, warum namentlich bei dieſer Gelegenheit aufſuchen, was ihm etwa abgeht?

Seiner Duldſamkeit entſprießt eine ſeiner vortrefflichſten Eigenſchaften, die namentlich dem Lehrer einen unbegrenzten Einfluß und viel dankbare Liebe verſchafft. Es iſt nämlich eine Eigenthümlichkeit von Donders, in der er mit Goethe verglichen werden kann, daß er nicht bloß die Be-

gabung der Ausgezeichneten erkennt. Dieſe Eigenſchaft, die für den Lehrer ſo unſchätzbar, um nicht zu ſagen unentbehrlich iſt, erlaubt ihm überall Früchte zu ſammeln, nicht nur auf dem üppigen Boden des Talentes, ſondern auch auf dem für Viele ausſchließlich dürren Felde der Mittelmäßigkeit.

Und wenn dieſe Gabe werthvoll iſt im Verkehr mit Schülern, ſie iſt es nicht minder unter Amtsbrüdern. Ueberall, auch unter denen, die den nicht grade beſcheidenen Titel von Hochſchullehrern führen, herrſcht die Mittelmäßigkeit vor. Selbſtverſtändlich iſt unter Gelehrten die Mittelmäßigkeit anders beſchaffen als unter Künſtlern, und unter dieſen wiederum verſchieden von der Mittelmäßigkeit der Handwerker. Iſt der Mangel an genialem Talent dem Künſtler verhängnißvoll und bei Arbeitern am leichteſten zu ertragen, es iſt für Gelehrte gewiß nicht gleichgültig, ob ſie mit dieſen oder jenen größere Aehnlichkeit haben. Jemehr der Gelehrte ſchöpferiſche Kraft mit edler Ausdrucksweiſe zu paaren weiß, um ſo mehr wird

er dem Künſtler verwandt, um ſo fähiger wird er ſich zur Sphäre des Genius zu erheben. Je mehr er ſich dagegen beſcheidet zu täglichem Wühlen ohne Bewußtſein, zum Sammeln ohne Ueberblick, zum Einheimſen ohne ſich an Schlußfolgerungen zu bereichern, um deſto mehr ſinkt er in den beſchränkten Arbeitskreis eines gewöhnlichen Handwerkers hinunter. Und in der That, man könnte füglich die Gelehrten in Handwerker und Künſtler eintheilen.

Wer überhaupt die Pforten der Hochſchulen betritt mit der Erwartung, daß er in den Profeſſoren lauter genialen Männern begegnen wird, hat eine bittere Enttäuſchung zu erleben. Donders hat es verſtanden, ſich vor dieſer Täuſchung zu behüten und hat ſtets ſeine weniger begabten Amtsbrüder mit ſo vieler Anerkennung und Hochachtung behandelt, daß Niemand durch ſeine Ueberlegenheit gedrückt ward, Niemand ihm Anmaßung vorwerfen konnte. Er findet in Allen das Gute, in Jedem ein eigenthümliches Verdienſt und weiß dies zu betonen, wenn ein Anderer über Mittelmäßigkeit klagt.

hat ihn die Höhe, die er erſtiegen, vor ſcharfen Pfeilen beſchützt, vor giftigen Angriffen war er ſicher durch die Leichtigkeit und Beſcheidenheit, mit der er ſich herabläßt, gleichſam ohne es ſelber zu bemerken.

Aber dieſe Blätter verdanken ihre Entſtehung einer feſtlichen Huldigung. Und ohne Frauen giebt es kein Feſt. Nun, die Frauen werden von Donders wohl noch etwas anderes wiſſen wollen als das, was ſich auf ſeine genialen Anlagen, ſein gründliches und erfinderiſches Wiſſen, ſeinen klaren und anregenden Unterricht, ſeine fruchtbare und unternehmende Menſchenliebe bezieht. Ich wollte, ſie hätten alle den bildſchönen „Geſundheitsoffizier" gekannt, deſſen große dunkle Augen heller ſtrahlten als ſeine goldenen Epauletten, wohlgebaut, von ſtolzer Haltung, beinahe mehr feierlich als geſchmeidig, zugleich ernſt und leutſelig, geſprächig und aufmerkſam zuhörend, heiter angeregt und nie zu lebhaft.

Und doch die Uniform hatte für ihn etwas Beengendes. Er hat es nie ausdrücklich geſagt,

aber wer ihn verſtand, mochte es fühlen, es war ihm nicht geheuer in jener Umgebung, in der man ſich benehmen ſoll, als ob der Vorgeſetzte auch der Weiſere wäre, als ob die dickeren Epauletten größeres Talent, ein Streifen mehr auf dem Waffenrock eine tiefere Einſicht in das Heil der Welt bedeutete.

Man kann ſich's vorſtellen, welchen Werth Mulder's freundſchaftliche Hochachtung für Donders haben mußte, da der große Chemiker den noch größeren Phyſiologen brüderlich für die Hochſchule in einem bürgerlichen Wirkungskreiſe gewinnen wollte, unter lauter Gleichen, unter welchen er — Mulder wußte es, und es war nicht ſein geringſtes Verdienſt — dazu beſtimmt war, maestro di color che sanno zu werden.

Ich nannte ihn zu jener Zeit mehr feierlich als geſchmeidig. Ein kleiner Vorfall möge dies beleuchten. Er war eines Abends in einer der angeſehenſten Familien Utrechts zu einem Hochzeitsfeſte geladen. Der Herr des Hauſes war noch viel feierlicher als Donders, jedoch kein Mann

von hervorragender Bildung. Mit ihm zu plaudern war für Donders keine anregende, jedenfalls keine leichte Aufgabe. Es fügte ſich, daß Donders in den Augenblicken, in denen er mit jenem Edelmanne Unterhaltung pflegen mußte, mit einem Freunde zuſammentraf, dem jene leichte, unbedeutende und doch ſo geſellige Plauderei beſſer gelang. Als Donders Gelegenheit fand, den Freund bei Seite zu nehmen, ſagte er: Du biſt ein toller Kerl, du verſtehſt es, mit Jedem den richtigen Ton zu treffen. Das habe ich von meiner guten Mutter gelernt, lautete die Antwort, die mir immer einprägte, daß man in Geſellſchaft für Jedermann, für Gebildete und Ungebildete, ein freundlich Wort haben müßte. Und Donders fand dies ſeltſam; er hatte gelernt, daß man niemals danach ſtreben ſollte, etwas Einnehmendes, ſondern nur die Wahrheit zu ſagen.

Dies lautet vielleicht ein wenig ſchroff. Aber Donders hat jene Strenge allmälig in bewunderungswürdiger Weiſe überwunden. Von einer beſcheidenen Stufe hat er allgemach den höchſten

Gipfel geſchmeidiger, anmuthiger, leutſelig ermunternder Bewegung erreicht. Auf dieſem Gipfel ward er der bewunderte, häufig angebetete, ſtets geprieſene Vorſitzende wiſſenſchaftlicher Verſammlungen, und zwar bei allen Völkern. Er verſteht die Kunſt den Ton anzugeben, inmitten unruhiger und bisweilen ungeſtümer Erörterungen den Faden der Verhandlung nicht zu verlieren, den Unbedeutenden unparteiiſch zu erſcheinen, während er die Bedeutenden im Geleiſe hält, und der Verſammlung die Genugthuung zu gewähren, daß ſie ſelbſt ein Werk vollbracht hat.

Ich wiederhole, bei allen Nationen hat er dieſe Rolle geſpielt. Und dies veranlaßt mich von der Sprache zu reden. Wenn Karl V. behauptete, daß ein Mann, der vier Sprachen beherrſcht, vier Männer werth ſei, könnte man das vielleicht ſo auslegen, daß, wer ſpaniſch ſpricht mit Gott, italieniſch mit der Geliebten, franzöſiſch in Geſellſchaft und engliſch beim Lehren, immer je nach ſeinem Gegenſtande die feierlichſte, lieblichſte, fließendſte oder deutlichſte Sprache wählen kann.

Aber Donders ſpricht und ſchreibt deutſch, franzöſiſch und engliſch wie er holländiſch ſpricht, dieſelbe Art von Gegenſtänden behandelnd, für und mit derſelben Art von Zuhörern.

Und wie ſchreibt er holländiſch? Die Frage verdient eine Antwort. Denn wenn die Sprache, wie die Flamänder ſagen, das ganze Volk iſt, ſie iſt auch der ganze Menſch, und zwar in einem reicheren Sinne, als man dem Buffon'ſchen Wort le style c'est l'homme beizulegen pflegt.

Donders ſchreibt ſein Holländiſch einfach, fließend, klar und farbig. Sein Styl iſt natürlich, angenehm, niemals geſucht oder ſchwülſtig, mehr eindringlich als lebendig, feſſelnd und überzeugend, ohne hinreißend und überwältigend zu ſein. Es iſt der ächte Styl eines Lehrers. Dieſer Styl iſt gleichſam ein Kleid, das ihm paßt; der Italiener würde ſagen, als ob's ihm angemalt wäre. Dieſer Styl iſt ſeine Stimme, wie der Geſang eines Vogels, und doch nicht eintönig, wenn auch immer wohllautend, noch ungleichmäßig, weil es ihm nicht möglich wäre, anders

als gut und kurz und bündig zu reden, mit der Beredſamkeit, die dem Gegenſtande angemeſſen iſt. Denn er ſpricht, wie er ſchreibt, und er ſchreibt, wie er in einem Vortrag ſprechen würde.

Wer ſich einen ſolchen Styl in ſeiner Mutterſprache erworben, erwirbt ihn auch in jeder anderen Sprache, vorausgeſetzt, daß er ſich redlich bemüht den Schatz ihrer Worte, die Form und den Klang ihrer Perioden in Hirn und Herz, in Ohr und Zunge aufzunehmen. Daß Donders dies in ſo hohem Grade erreicht hat, in drei reichen, ſchwierigen und mächtigen Sprachen, iſt indeß um ſo mehr zu bewundern, weil er nicht Jahre lang, ſondern höchſtens Wochen nach einander im Auslande gelebt hat, ſo daß die Sprachen, die er ſich angeeignet, niemals zu einem gewöhnlichen Hausſchatz für ihn geworden ſind.

Für dieſes Wunder weiß ich keine beſſere Erklärung als die wiederholte Berufung auf das Wort: der Styl iſt der Mann. Beſäße er jenen Styl nicht ſo vortrefflich und charakteriſtiſch, ſo ſicher, natürlich und dennoch durchdacht im Holländ-

diſchen, er würde ihn im Franzöſiſchen, Deutſchen oder Engliſchen niemals haben erwerben können, wenn er auch Jahre lang in den betreffenden Ländern gelebt hätte. Freilich iſt nicht zu bezweifeln, daß ihm ſein Ohr für den Beſitz der Mutterſprache und aller anderen eine mächtige Hülfe geleiſtet haben muß. Es verhält ſich mit jener Vielſprachigkeit bei einem Manne, der das Geheimniß des Styls beſitzt, wie mit einem großen muſikaliſchen Talent, das bei voller Begabung für Sang und Klang, Takt und Rhythmus fein empfindet: es beſpielt alle Inſtrumente und ſingt bezaubernd, gleichviel ob mit Saiten oder Zungen.

Nicht Alle wiſſen es, in welchem Grade Donders Tonkenner und Tonkünſtler iſt. Er hat neben Brücke und Helmholtz den Klang der Selbſtlauter zergliedert. Aber wer weiß, ob er dies gethan haben würde, wenn er in ſeiner Jugend nicht eben ſo gut Guitarre geſpielt hätte, wie ſpäter die Geige. Immer die erſte Violine! ſagt man unwillkürlich. Jawohl, die erſte Violine. Erprobte Künſtler wußten, wie hoch ſein Urtheil über Muſik zu

ſchätzen war. Ich brauche hierbei nur an unſere Freunde Kraaivanger und Karl van Keerdt zu erinnern. Namentlich wußte es ſeine Frau, die, mehr Künſtlerin als Liebhaberin, ſein Ohr und das bewundernde Publikum ſo häufig entzückt hat. Ein wenig weiß auch ich davon zu ſagen. Denn wenn es mir vergönnt war, ihren meiſterhaften und ausdrucksvollen Geſang auf dem Klavier zu begleiten — Erneſtine Donders las die ſchwierigſten Cantaten Löwe's wie andere Damen einen Roman leſen — und Donders häufig unſer einziger Zuhörer war, hatte ich vor ihm ein Gefühl der Scheu, wie es ein ganzes Publikum mir nicht beſſer hätte einflößen können.

Es konnte nicht anders ſein, als daß ihre Geſellſchaft viel dazu beitragen mußte, in Donders das muſikaliſche Gefühl wach zu erhalten, jene Empfindung für Melodie und Harmonie zu entwickeln, der auch der Styl ſeine Ausbildung und Vervollkommnung verdankt.

Sollte nun bei ſo viel Kunſtſinn bei einem Manne, dem ſeine Mutter es ſchwerlich hat ver-

bergen können, daß ſie ihn für einen ſchmucken Jüngling hielt, das Bewußtſein nicht erwacht ſein, daß der Menſch im edelſten Sinne die Pflicht hat, aus ſeiner eignen Perſon ein Kunſtwerk zu machen? Nein, Donders iſt nicht von dieſem heiligen Selbſtbewußtſein entblößt, in welchem die Mittelmäßigkeit ſo leicht nichts Anderes ſieht als eitele Eigenliebe, während doch wirklich darin das erhebende Selbſtvertrauen wurzelt, das den Mann nach dem Wunſche von Vater Cats dazu treibt zu „wirken und zu offenbaren“,[8] und dem er den heilſamen veredelnden Einfluß zu danken hat, den er auf die menſchliche Geſellſchaft ausübt. Donders iſt ein Freund von allem, was ſchön und ebenmäßig iſt, nicht bloß in Natur und Kunſt, nicht bloß in Anderen, ſondern auch in ſich ſelber. Er iſt durch die Harmonie ſeiner Kräfte und Gaben, von Temperament und Charakter, von Streben und Einfluß, von Kunſt und Wiſſenſchaft, eine ſchöne Perſönlichkeit, ein Kunſtwerk geworden. Und es iſt und bleibt wahr: des Menſchen ſchönſtes Kunſtwerk iſt der Menſch.

Ihm iſt es beſchieden, das Gute und Schöne zu lieben, den Schatz von Wahrheit, den der Menſch durch Weltmeſſung für die Menſchheit ſammelt, durch eigene Unterſuchung zu mehren, die Qual und Pein, die ſeinen Schickſalsgenoſſen in den Gebrechen ihres edelſten Meßwerkzeugs auferlegt iſt, zu mindern. Er hat ſich der Lichtſtrahlen bemächtigt, um ſie in ſchwierigen Fällen auf gutem Wege in's Auge zu leiten. Ihm blüht eine Schaar von Jüngern, die ſeine Mitarbeiter geworden ſind und denen nach dem unerbittlichen Lauf der Natur die Aufgabe gewährt iſt, den Samen zu pflegen, den er ſo reichlich ausgeſtreut, die Früchte zu pflücken, deren Reifung er eifrig und raſtlos, wenngleich in den Ruheſtand verſetzt, fördernd betrachten wird, die Früchte, an denen man ihn erkennen wird, auch wenn er dereinſt — es ſei in ferner Zukunft! — ſie ſelbſt nicht mehr wird ernten können.

Donders hat für die Ernte geſorgt. Möge er noch lange mitſchaffen, erquickt und erquickend, durch den Gedanken an ein reiches und über-

fließendes Leben, reich an Schmerz und an Freude, an Hoffnung und Einsicht, an Fortschritt und Einfluß, an großen Täuschungen und großer Erfahrung, reich zumal an jener Selbstbefriedigung, die aus Selbstbeschränkung fließt, und kraft deren der gelehrteste und fruchtbarste Forscher die Weisheit höher schätzt als das Wissen, das Bild noch höher als die Wirklichkeit, und die Liebe viel höher als die Bewunderung seiner Mitmenschen.

Anmerkungen.

[1]) (S. 11.) Als Weitſichtige ſind hier nicht Presbytae gemeint, ſondern Hypermetropen. Die Presbytae ſehen oft nicht weit, aber der nächſte Punkt, den ſie deutlich ſehen, liegt weiter ab als für regelmäßige Augen, ſie müſſen das Buch, um deutlich zu leſen, weit von ſich abhalten. Für die wahren Weitſichtigen, die Hypermetropen, wie Donders ſie genannt hat, liegt der weiteſte Punkt, den ſie deutlich ſehen, unendlich weit; für die Kurzſichtigen, welche Donders als Hypometropen bezeichnete, liegt er dem Auge zu nahe.

[2]) (S. 20.) Holländiſche Beiträge zu den anatomiſchen und phyſiologiſchen Wiſſenſchaften, herausgegeben von Dr. J. van Deen, Dr. S. C. Donders und Dr. Jac. Moleſchott. Düſſeldorf und Utrecht, 1846—1848.

[3]) (S. 23.) Pflüger, Unterſuchungen über den Elektrotonus, S. 54.

[4]) (S. 26.) Donders: Albrecht von Graefe und die Ueberreichung der Graefe-Medaille an Hermann von Helmholtz, Rede in der Feſtſitzung der Ophthalmologiſchen Geſellſchaft in der Aula der Heidelberger Univerſität am 9. Auguſt 1886. Roſtock, S. 18.

[5]) (S. 31.) «Dotto fra' libraj e librajo fra' dotti.» Ugo Foscolo, epistolario, Firenze 1854, vol. II., p. 78.

[6]) (S. 31.) Donders, Het vyfentwintigjarig bestaan van het Nederlandsch Gasthuis voor ooglyders. Utrecht, 1884, S. 11.

[7]) (S. 34.) Donders, a. a. O. S. 12.

[8]) (S. 49.) «Werken en uyten.» Vader Cats.

Verlag von Emil Roth in Gießen.

Soeben erſchienen:

Der

Kreislauf des Lebens.

Von

Jac. Moleſchott.

Fünfte vermehrte und gänzlich umgearbeitete Auflage.

— 2 Bände. —

Preis broſch. Mk. 18.—, eleg. geb. Mk. 20.—.

Auch in 18 Lieferungen à Mk. 1.— zu beziehen.

Jac. Moleſchott iſt in der europäiſchen Gelehrtenwelt einer jener gottbegnadeten Geiſter, die es nicht nur verſtehen, die tiefſten und mitunter verwickeltſten wiſſenſchaftlichen Forſchungen dem Laien in überzeugend einfacher und verſtändlicher Form vorzuführen, ſondern auch mit ebenſoviel Wärme und inniger Begeiſterung für die erforſchten Wahrheiten zu ihren Leſern und Hörern zu ſprechen vermögen.

Glücklich möchte man die Jugend preiſen, der es vergönnt iſt, aus dem Munde eines Forſchers wie Jac. Moleſchott und an der Hand ſeiner wiſſenſchaftlichen Verſuche

in den ungeheuren Fortſchritt der Naturwiſſenſchaften in den letzten dreißig Jahren, ja ſagen wir lieber in das heutige Geſammtergebniß derſelben eingeweiht zu werden. Was dieſen berühmten Gelehrten noch ganz beſonders auszeichnet, das iſt ſein bewunderungswürdiger Drang nach der ganzen und vollen Klarheit und Wahrheit. Bei Moleſchott gibt es keine Halbheiten, keine Vertuſchungen, keine dunklen Punkte im „Kreislauf des Lebens". Furcht- und rückſichtslos zieht er ſeine auf ſonnenklarem Denken beruhenden Folgerungen aus den Bekenntniſſen, die er der Natur entlockt, für das Leben und Daſein des Menſchen, wenn er damit auch manche durch die Dauer der Jahrtauſende geheiligte und von mancher Seite ängſtlich gehüteten Glaubensſätze und Lehrmeinungen in die Alterthumskammern verweiſt. Moleſchott gehört zu den Apoſteln einer neuen Weltanſchauung. Kraft und Stoff, Geiſt und Körper, Gott und Welt ſind für ihn nur unzertrennliche Einheiten, daher gibt es nach ihm auch für den Menſchen kein anderes als das aus dem eiſernen Naturgeſetz, in ſeiner ganzen Strenge, abgeleitete und angepaßte Sittengeſetz. Und doch iſt dieſer vielberufene „Materialiſt" ſo zart und weich von Gemüth wie ein Kind, aus der Sprache zu ſeinen Hörern und Leſern heimelt uns ſo ein urgemüthvoller Ton entgegen, faſt wie aus einem liebeerfüllten Vaterherzen zu ſeinen Kindern. Obwohl Holländer von Geburt, Deutſcher nur kurze Zeit, jetzt und ſeit 25 Jahren Italiener (ſeit 1876 Senator des Königreichs Italien) und ganz in Italien aufgehend, dürfen wir doch ſagen, daß Moleſchott auch ein Volldeutſcher geblieben iſt, dies zeigt uns die edle feine deutſche Sprache, in welcher ſeine Werke vor uns liegen; ja das erſichtliche Behagen des berühmten italieniſchen Gelehrten, dem „gebildeten" Deutſchland unverfälſchte Kunde von dem heutigen Stande der Naturwiſſenſchaften zu geben, tritt uns auf jeder Seite ſeiner Bücher entgegen.

Aber wie Viele in Deutſchland — ſelbſt von denen, die ſich zu den Gebildeten zählen — ſind mit den Forſchungen Moleſchott's auch nur annähernd bekannt? Es gibt genug „gebildete" Deutſche, Leute in Stellungen, die ihn noch nicht einmal dem Namen nach kennen. Wir denken dabei nicht an die Dümmlinge und Finſtermännchen, die den Namen Mole-

ſchott nicht über die Zunge bringen, weil ihre Wiſſenſchaft, dem Lichte einer trüben Oellampe vergleichbar, vor der elektriſchen Flamme Moleſchott'ſcher Klarheit und Wahrheit als barer Köhlerglaube erſcheint, ſondern wir denken an jene große Zahl gebildeter Männer in Deutſchland, die im Ringen begriffen ſind, ihre wiſſenſchaftlichen Anſchauungen zu läutern, ſich über das Verhältniß des Körpers zum Geiſte, des Stoffes zur Kraft Klarheit zu verſchaffen und überhaupt nach echter, haltbarer, auf Wahrheit beruhender Bildung ſtreben, aber aus Mangel an zuverläſſiger und achtunggebietender Führung dieſen wiſſenſchaftlichen Läuterungsprozeß verſchleppen und verſchieben. Solchen nach Klarheit und Wahrheit dürſtenden Naturen wird Moleſchott's „Kreislauf des Lebens“ zur Fundgrube unvergleichlichen geiſtigen Hochgenuſſes, zu einer Quelle unverfälſchter Lebensweisheit und zum geſunden Fundament werden, auf dem ſich ihr wiſſenſchaftliches Denken und ihre neue Weltanſchauung aufbaut.

Die Verlagsbuchhandlung der Moleſchott'ſchen Werke glaubt daher ſowohl eine Pflicht gegen den großen Gelehrten, wie gegen das gebildete und nach Bildung ſtrebende Deutſchland zu erfüllen, wenn ſie ein in der Wiſſenſchaft ſo hervorragendes Werk, wie das hier angezeigte, in einen ſo zahlreich als möglichen Leſerkreis zu bringen verſucht. Es ſei hiermit allen nach Wahrheit in der Wiſſenſchaft Strebenden beſtens empfohlen. — Wir geben hier noch eine Ueberſicht der im „Kreislauf des Lebens“ enthaltenen Kapitel mit ihren Ueberſchriften:

Inhalt.

1. Offenbarung und Naturgeſetz. 2. Erkenntnißquellen des Menſchen. 3. Unſterblichkeit des Stoffs. 4. Wachsthum von Pflanzen und Thieren. 5. Die Erde als Werkzeug der Schöpfung von Pflanzen und Thieren. 6. Kreislauf des Stoffs. 7. Die Pflanze und der Boden. 8. Pflanzen und Thiere. 9. Ernährung und Athmung. 10. Entwicklung der Nahrung im Thierkörper. 11. Aſche der Thiere und Menſchen. 12. Bildung und Rückbildung im Thiere. 13. Rückbildung in der Pflanze.

14. Die Wärme von Pflanzen und Thieren. 15. Die allmälige Entwicklung des Stoffs. 16. Der Stoff regiert den Menſchen. 17. Kraft und Stoff. 18. Der Gedanke. 19. Der Wille. 20. Der Kraftwechſel. 21. Für's Leben. 22. Rückblick und Ergebniß. — Regiſter.

Beurtheilungen der Preſſe über Moleſchott's „Kreislauf des Lebens".

Korreſpondenzblatt der deutſchen Geſellſchaft für Pſychiatrie und gerichtliche Pſychologie. Es iſt dieſes Buch der Brennpunkt der heutigen Naturforſchung, weil in ihm das Wiſſen und die Erkenntniß der ganzen Wiſſenſchaft in freier, allgemein verſtändlicher Form dargelegt und die unabweisbaren Schlußfolgerungen gezogen werden.

Oeſterr. Touriſten-Zeitung Nr. 6. 1887. Das wahrhaft klaſſiſche Buch des berühmten Phyſiologen feiert mit ſeiner fünften Auflage einen wahren Triumph über die Flüchtigkeit und Oberflächlichkeit, welche unſerer, durch Drang und Kampf des Daſeins immer mehr von innerer Sammlung und tieferem Wiſſen abgedrängten Generation in ſo bedauerlicher Weiſe eigen ſind. Die Erkenntniſſe und Schlußfolgerungen der heutigen Naturwiſſenſchaft haben in dieſem Werke eine allgemein verſtändliche Darlegung gefunden, und in der neuen Auflage ſind auch die jüngſten Errungenſchaften in den Kreis der Betrachtung gezogen worden. Klarheit und Einfachheit der Sprache, verbunden mit tiefer Gründlichkeit, haben Moleſchott's Meiſterwerk zu einem Lieblingsbuche der deutſchen Nation gemacht. Wer ſich für die Grundfragen des phyſiologiſchen Materialismus und für die Thatſachen, welche ihrer Löſung zu Grunde liegen, intereſſirt, wer über den Zuſammenhang von Kraft und Stoff, über das Leben und ſeine Entwicklung und über die natürlichen Grundlagen der Geiſtesfunctionen Aufklärung wünſcht, dem kann kein anziehenderes und belehrenderes Buch empfohlen werden als dieſes, das mit Recht als Brennpunkt der heutigen Naturforſchung bezeichnet wird.

Magazin für Litteratur des In- und Auslandes. Dieſes epochemachende Werk iſt ja bereits zu bekannt, als daß es noch einer Empfehlung bedürfte, die fünfte Auflage beweiſt dieſes zur Genüge.

Reform. Hamburg. . . . . . Es genüge die Bemerkung, daß die lichtvollen Abhandlungen des genialen Gelehrten, der auf eine erſtaunliche Fülle von Material geſtützt, ſeine Schlüſſe und Folgerungen wahrhaft überzeugend zu geſtalten weiß, auch von dem Geſichtspunkte aus betrachtet eine Lichtſeite bieten, daß nicht etwa nur ein eng begrenzter Kreis der Männer von Fach ſich an den hervorragenden Schönheiten dieſer Geiſtesthat erfreuen kann. Der Geſammtheit der Gebildeten deutſcher Nation wird dieſe reiche Gabe gewährt, der Meiſter hat es trefflich verſtanden, die erhabenen Gedanken in edel-einfache Form zu bringen, er beherrſcht auch die Sprache mit hoher Vollendung. Von idealem dichteriſchem Schwunge beſeelt iſt beiſpielsweiſe der Schluß des 21. Kapitels, Seite 579 „Alles in Allem". Moleſchott's „Kreislauf des Lebens" iſt ein auf höchſter Stufe ſtehendes Werk, welches zu dem unverwelklichen Ruhmeskranze ſeines Verfaſſers eines der ſchönſten Blätter gefügt hat.

Bayriſche Lehrerzeitung. . . . . . Moleſchott will in demſelben auf Grund wiſſenſchaftlicher Erörterungen eine Weltanſchauung aufſtellen. Er geht von dem Satze aus, daß die Erfahrung die Grundlage des Wiſſens und Philoſophirens ſein muß. „Wenn alle Geſetze erklärt ſind, ohne daß ein Widerſpruch zurückbleibt, dann iſt die Welt dem Menſchen erklärt", ... ſo können wir doch unmöglich in das Zetergeſchrei derjenigen einſtimmen, denen der Name „Moleſchott" ein Aergerniß iſt. Denn die Wahrheit zu ſuchen, das iſt dieſes Mannes eifrigſtes Beſtreben. . . . . Wer gelernt hat, daß lebendige Wiſſenſchaft höher zu achten iſt als unfruchtbare Gelehrſamkeit; daß die Wahrheit jeder kennen lernen ſoll: dem ſei Moleſchott's Buch empfohlen.

Allgemeiner litterar. Wochenbericht. . . . . . Auf der Höhe der Wiſſenſchaft ſtehend hat der Verfaſſer des Buches „Der Kreislauf des Lebens" ſeine für den Genius unabweisbaren Schlußfolgerungen gezogen, der mit ihm den wahren

Anfang der Weisheit nicht mehr in die Furcht Gottes, sondern in die Selbsterkenntniß verlegte.

Natur 1887. Nr. 12. . . . . . Daß der Verfasser im Besitze dieser neuesten Errungenschaften wirklich ist, zeigen deutlich genug die vielen neuen Forschernamen, welche die früheren Auflagen nicht kannten. Damit tritt uns aber in dem Buche das erhebende Schauspiel entgegen, einen Mann vor uns zu sehen, welcher selbst ergraut noch die Fackel der Wissenschaft wie in jugendlicher Hand schwingt. . . . . Sonst noch eine Kritik an dem Buche üben wollen, an einem Buche, welches ehemals die ganze Welt der Gebildeten in Bewegung setzte, hieße nur Holz in den Wald tragen.

Frankfurter Zeitung 1887. Nr. 261. Beilage. . . . . . In diesem „Kreislauf des Lebens" tritt der ungeheure Fortschritt der Naturwissenschaften in den letzten fünfunddreißig Jahren fast augenscheinlich zu Tage. Der Darwinismus, die beinahe unübersehbaren Entdeckungen und Erfindungen auf dem Gebiete der Physik und Chemie, die gewichtigen neueren Lehren der Physiologie, namentlich die von Voit gänzlich umgestaltete Ernährungslehre: Alles das hat Moleschott bei der neuen Ausgabe seines Werkes berücksichtigt und mit erstaunlichem Geschick verwerthet. Am klarsten tritt das in dem Kapitel „Kraft und Stoff" hervor, welches auf das Dreifache seiner früheren Seitenzahl gewachsen ist. Hier sind all die zahlreichen synthetischen Arbeiten aus dem Gebiete der organischen Chemie, welche auf unsern Organismus Bezug haben, zusammengestellt, so zwar, daß man die Bildung der kompliziertesten Verbindungen aus den einfachsten, ja aus den Elementen genau verfolgen kann. Hier ist ferner in kurzen aber scharfen Umrissen die ganze Entwickelungsgeschichte, wie wir sie den Forschungen von Darwin, Huxley und Häckel verdanken, gezeichnet. Dieses eine Kapitel legt ruhmvolles Zeugniß ab von dem ungeheuren Wissen und dem Kombinationsgeschick des Verfassers. Und das ist nicht in trocknem Magistertone dargestellt. Fließend und frisch ist Moleschott's Stil und — was jüngeren Gelehrten, namentlich Medizinern zur Nachahmung empfohlen sei — rein deutsch seine Sprache. Der Gebrauch von Fremdwörtern ist auf's äußerste beschränkt. . .

Für wen iſt das Buch geſchrieben? Nach dem Vorworte zur erſten Auflage für das Volk, nach dem Inhalte der fünften Auflage für den Gebildeten ..... wer das Buch bewältigen kann — es wird jedem viel Mühe und Zeit koſten — wird eines ungeahnten Gewinnes ſich erfreuen. Schon bei alltäglichen Fragen. So kann es ihn vielleicht vor den Verlockungen falſcher Propheten bewahren, die bald durch Enthaltung von Alkohol, bald durch reine Pflanzennahrung, bald durch Wollkleidung u. a. m. die ſozialen Schäden heilen wollen. . .

Möchten recht viele an dem jetzt neuen Buche ihre Denkkraft erproben, ihr Wiſſen mehren; möchte das Buch wirklich dereinſt ein Volksbuch im edelſten und höchſten Sinne des Worts werden.

Ueber Land und Meer. 1887. Nr. 52. Ein Buch, das für lange Zeiten wohl noch ſeine Bedeutung behalten wird, iſt J. Moleſchott's „Kreislauf des Lebens". Das Werk hat bei ſeinem Erſcheinen Aufſehen erregt. Die Behandlung des Stoffes nach originellen Geſichtspunkten, eine von jeder dogmatiſch-philoſophiſchen Grundanſicht entfernt ſich haltende Naturbetrachtung, die Gelehrſamkeit des Autors und die geiſtreiche, farbenvolle Darſtellung, all das frappirte, feſſelte, begeiſterte und erregte auch Stimmen dawider. Aber die Zeit ſchreitet vor, und damit dies geniale Buch in einzelnen Partieen nicht alt werden möchte, haben Autor und Verleger jetzt wieder eine fünfte, vermehrte und gänzlich umgearbeitete Auflage herausgegeben, die dem Standpunkt und den Rieſenfortſchritten der Naturwiſſenſchaft in unſeren Tagen entſpricht. So tritt dies merkwürdige Werk als ein neues und doch altbekanntes uns entgegen, es trägt eben den Geiſt ewiger Jugend in ſich und wird auch unter der jüngern Generation wieder eine große gläubige und dankbare Gemeinde finden.

Europa. Dieſe neue Auflage ſteht auf der Höhe der Wiſſenſchaft, deren jüngſte Errungenſchaften ſorgfältig berückſichtigend; und ſo wird ſie dem Werke, das als eine glänzende That deutſcher Forſchung zu bezeichnen iſt, immer weitere Kreiſe erſchließen.

RE
36
D6
M7
1888
LANE

Pilsener Zeitung. Das treffliche Werk sei allen, die sich eine gediegene naturwissenschaftliche Bildung aneignen wollen, bestens empfohlen.

Grazer Tagespost. Indem wir uns eine eingehende Besprechung dieses wahrhaft klassischen Buches . . . . . vorbehalten, können wir nicht umhin, im allgemeinen Tendenz, Inhalt und Form desselben entschieden zu rühmen. Schon das erste Kapitel der Moleschott'schen Schrift über „Offenbarung und Naturgesetz" ist ein prächtiges Stück Philosophie, ebenso der Abschnitt über die „Erkenntnißquellen des Menschen" und über die „Unsterblichkeit des Stoffs", dessen auf chemischem Weg bewerkstelligter Kreislauf in Pflanzen und Thieren in einer äußerst anziehenden und gemein verständlichen Weise auseinander gesetzt wird. Die Sprache des Buches ist ihrer schmucklosen Einfachheit und Klarheit wegen wahrhaft mustergiltig.

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY MEDICAL CENTER
STANFORD, CALIFORNIA 94305

C. S. Winter'sche Buchdruckerei in Darmstadt.

Digitized by Google

LANE MEDICAL LIBRARY

Verlag von Emil Roth in Gießen.

Moleschott's Schriften.

Physiologie der Nahrungsmittel. 2. vollst. umgearb. Aufl. M 13.50, in ½ Franzbd.	M 15 50
Physiologisches Skizzenbuch. Mit Abbildungen	5.—
Zur Erforschung des Lebens	1.—
Die Grenzen des Menschen	1.—
Die Einheit des Lebens	1.—
Eine physiologische Sendung	1.—
Natur- und Heilkunde	1.—
Pathologie und Physiologie	1.—
Ursache und Wirkung	1.—
Von der Selbststeuerung im Leben des Menschen	1.—
Rath und Trost in Cholerazeiten	—.40
Licht und Leben. 3. Auflage	1.—
Einheit der Wissenschaft	1.—
Ueber die allgemeinen Lebenseigenschaften der Nerven	1.—
Ein Blick in's Innere der Natur	1.—
Zur Feier der Wissenschaft	1.—
Franciscus Cornelius Donders	1.—
Karl Robert Darwin	1.—
Hermann Lettners Morgenroth	3.—
in Prachtband	4.50
Kleine Schriften, I. geb. in eleg. Cal.	9.—
do. do. II. Folge geb.	[illegible]
Der Kreislauf des Lebens. 5. Aufl. 2 Bände. brosch. M 18.—, eleg. ge[illegible]	
Ueber den Wassergehalt einiger Horngewebe, das Wachsthum der Horngebilde des [illegible]lichen Körpers etc.	
Untersuchungen zur Naturlehre des Men[illegible] Thiere. Jährlich erscheinen zu[illegible] Band I-XI. XII. XIII. —	

Verlag von Emil Roth in Gießen.

Soeben erschienen:

Excursions-Flora
der
Blüten- und höheren Sporenpflanzen
mit besonderer
Berücksichtigung des
Großherzogtums Hessen
und der angrenzenden Gebiete
von
L. Dosch, Schulrat in Warms. und **Dr. J. Scriba**, Prof. an der Klinik zu Tokia in Japan.

3. vermehrte und mit Abbildungen versehene Auflage, neu bearbeitet von

L. Dosch.

46 Bogen. Preis ℳ 5.— in sehr schönem und praktischem Orig.-Einbd. ℳ 6.— (s. Skizze).

Diese neue gänzlich umgearb. und verm. Auflage, versehen mit vorzüglichen Illustrationen dürfte in seiner hocheleg. Ausstattung sich auch als Geschenk ganz besonders eignen.

Soeben erschienen!

Hoffmann's Lehrgang (für Unterrichtskurse und zum Selbstunterricht) ermöglicht die vollständige Erlernung der Weltsprache in 8 Lektionen.

Beigaben: Schlüssel und Wörterbuch.

Elegant geheftet ℳ 1.—, franko bei Einsendung von ℳ 1.10 (Briefmarken).

C. F. Winter'sche Buchdruckerei in Darmstadt.